

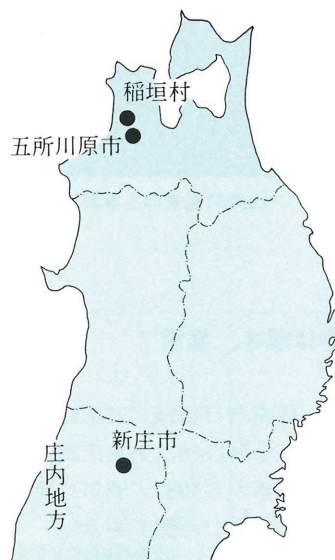
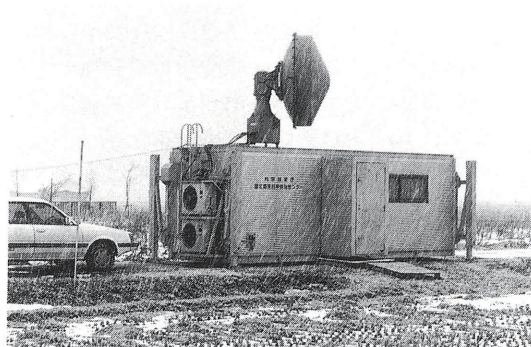
科学技術庁 国立防災科学技術センター ニュース

地吹雪の発生メカニズムを探る

冬季の交通障害の原因である、地吹雪の発生メカニズムを解明するための観測が始まった。この観測には、昨年完成したドップラーレーダーを用いて、地吹雪の発生域とともに、飛雪粒子を供給する降雪雲の発達過程、地吹雪現象を発生させる風と地表の風の関係及び強風の発達過程を明らかにし、地吹雪の発生機構を解明しようとするものである。

観測は、第1研究部・新庄雪氷防災研究支所及び平塚海洋防災研究支所が協力して、ドップラーレーダー、ゾンデ及び地上観測により立体的に行うもので、1月22日から29日までの間、青森県五所川原市と稲垣村で行った。この研究は、昭和61年度から7ヵ年計画で実施している、特別研究「地吹雪の発生機構の解明と雪害防止技術の開発に関する研究」の一貫として行うものである。

また、2月3日から8日までの間には、山形県の新庄盆地と庄内地方において、科学技術振興調整費による共同研究として、気象研究所・北大低温研・当センターが、それぞれドップラーレーダーを持ち寄り、季節風に乗り、平野部から丘陵を経て盆地に至る、降雪雲の変質状況を観測し、地形性の降雪機構の解明するための観測を実施する。



< 本号の主なニュース >

丹沢山地にIBOS観測施設整備	< 2面 >	講義時間などの時間が短い	< 3面 >
今年の冬は暖冬、寡雪?	< 2面 >	1月の自然災害	< 3面 >
観測施設総覧(気象・水象・海象)刊行	< 3面 >	1月の降積雪	< 3面 >

題字のバックの波形は、伊豆大島第2火山観測施設に設置した3成分ひずみ計の記録である。火山体の膨張・収縮の繰り返しを表わしており、「鋸歯波」と呼ばれる現象である(1988.11.6観測)

丹沢山地にIBOS観測施設整備

神奈川県山北町玄倉の丹沢山地で実施している内陸地震の研究は、180mの観測井を利用してIBOS（ボアホール式複合観測装置）を設置「玄倉地殻活動観測施設」し、観測を行う計画である。

昨年12月に、180mの観測井を掘削する過程で、90mから140mの深さの間で5回、水圧破壊法による地殻応力の測定を実施するとともに、引き続きIBOSの設置を完了し、現在調整を行っている。

平成元年度に筑波までのテレメータ回線が開通すると、この地域の観測体制は、静岡県伊東市川奈と中伊豆町に設置した高精度広帯域地震計と関東・東海地域の観測網の活用により、一段と強化される。



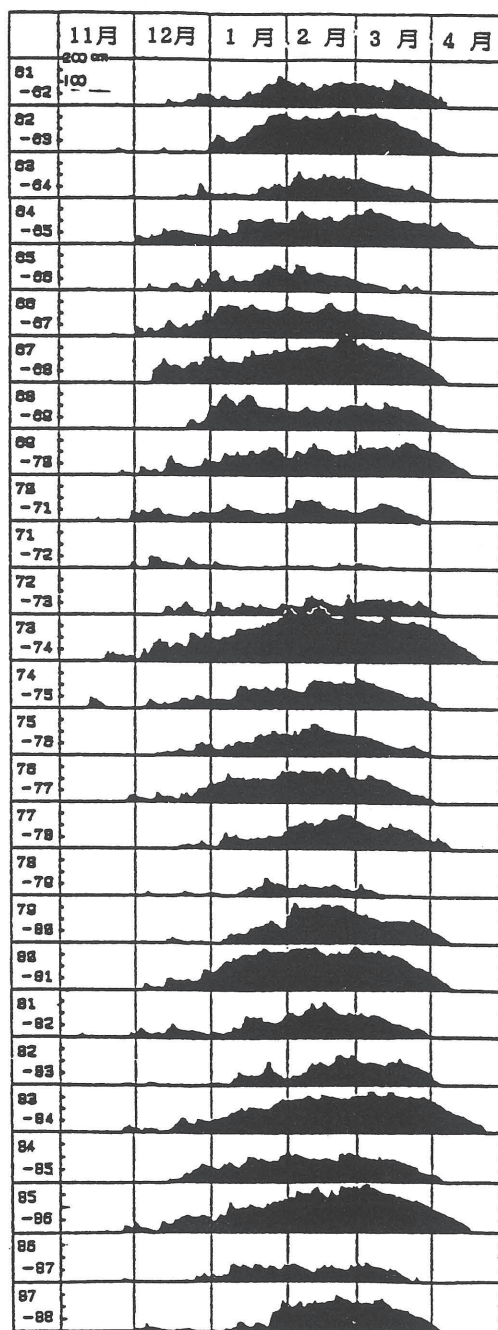
山北町玄倉の工事現場

今年の冬は暖冬、寡雪？

右の図は、新庄市（1974/75年以降は新庄雪氷防災研究支所、それ以前は気象庁新庄測候所）における1961/62年から1987/88年に至る27年間の積雪深の日変化を表した図である。

その間、積雪深が1m以下の年は、1970/71年、1971/72年、1972/73年、1978/79年、1986/87年の5回ある。

今冬は、1月に雪が少なく、2月に入って3日までに80cmの降雪があったが、それでも積雪深は平年の1/2しかなく、寡雪傾向は続いている。



訂正：文章が抜けていましたので、——の部分を追加します。ご訂正ください。

前号（第25号）の第2頁、「シロウリガイのC年代とテクトニクス」の20行目、～15cmのものである。これに近い大きさの貝は寿命で死んだと考えてよいだろう。これに対して小型の貝は、他の原因で死んだものであろう。

観測施設総覧（気象・水象・海象編）刊行

防災科学技術の研究にとって、観測は重要な研究手段である。そのため、当センターでは、設立以来、各部・支所が観測業務を実施してきた。今回、その観測施設の一覧を設立25周年の事業の一貫として刊行した。

本資料を作成した目的は、①全所的な観測状況の把握 ②類似の研究を実施している者が、データを相互に利用するため等であり、この資料を見ると、どこで（緯度・経度・標高）、どんな観測を（気温・降水量・地下水位・積雪深等の気象要素）、どんなセンサーを使って、いつから観測を行っているかが、一目で判る。

当センターの気象・水象・海象に関する地域別の観測施設と観測要素（風向・風速・降水量・地下水位・積雪深等）は下記のとおりである。

地 域	観測施設	観測要素
北海道	3	9
東 北	12	38
関 東	32	74
中 部	18	49
計	65	170

観測要素別で多い順は下記のとおりである。

降水量・降雨量	41カ所
日射量・日照時間	23
気 圧	12
河川水位	10
地下水位	10

講義時間などの時間が短い——防災科学技術研究会のアンケート結果から

毎年、地方自治体の防災担当者を対象とした、防災科学技術研究会を開催しており、4回目の今年は1月18日から20日にかけて、津波防災をテーマに実施した。

研究会は、宮城県など9都県、大阪市など8市から20人が参加して行われ、終了後、参加者にアンケート調査を行った。

その結果、最新の知識を得られるとともに、多くの県・市が一つのテーマについて議論出来たことは、非常に有意義であった。その一方、講義時間と全体討論の時間が短か過ぎ、少々詰め込みの感があった。また、全体討論は半日位かけて、じっくり実施してほしい、という意見が多かった。その他、防災関係の研修については場がないので、職員の研修の一貫として位置づけているところもあるので、研究会の計画は早めに知らせて欲しい等の意見があった。

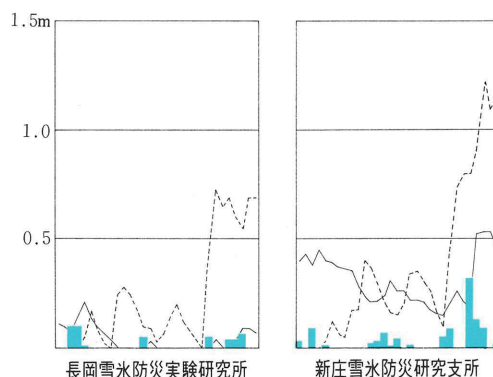
1月の自然災害

国内：東京では昨年、明治9年以来の高い平均気温であったが、今年はそれを更に更新し、各地で暖冬新記録が生まれた。

外国：ソ連タジク共和国で地震発生（23日）

1月の降積雪

長岡では、4 cm以上の雪の降った日が7日しかなく、月初めに積もっていた雪も中旬には溶けて地面が顔を出していた。一方、新庄も寡雪といわれた昨年に比べても、雪が少なく1978/79年以来10年ぶりの異変である。

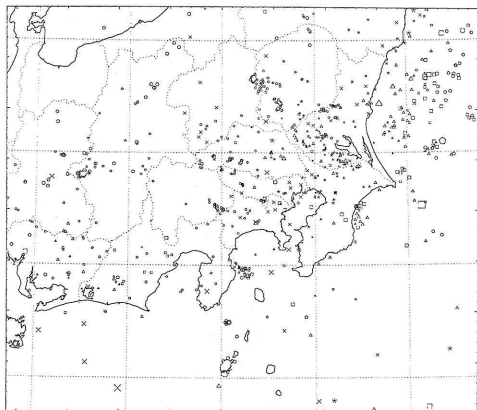


■ は降雪深、実線は積雪深、点線は
昨年同期の積雪深

1月の地震活動（1989年1月）

M4以上の地震は全部で7個観測されたが、全て

海域で発生した地震である。発生場所は、茨城県沖で2個（1月8日、深さ17km, M4.6; 1月28日、深さ48km, M4.3）、銚子沖で1個（1月3日、深さ29km, M4.6）、神津島南西沖で2個（1月2日、深さ2.7km, M4.6; 1月9日、9km, M4.4）東海沖で2個（1月23日、深さ349km, M4.3; 1月30日、深さ369km, M4.2）である。神津島の南西沖では、12月28日頃から群発地震活動が活発化し始めたが、1月には全部で111個の地震が観測され、M4以上の地震が2回も発生した。このうち最大地震は2日に発生したM4.6の地震である。1月2日～3日頃に活動のピークが見られ、その後一時地震活動は低下したかに見えたが、1月9日にM4.4の地震が発生し9日だけで17個の地震が観測された。9日以降現在までは、活動は漸次衰退に向っている。



国際交流

1989.2.21——3.1 木下武雄（第1研究部長）
インドネシア：日本・インドネシアの防災科学技術二国間協力推進のため

1989.2.24——3.31 山水史生（第4研究部計測研究室長）米国：科学技術振興調整費による「地殻活動即時把握と前兆検出に関する共同研究のため」

スポットライト

1月26日（木）日本テレビ：23時55分「雪」豪雪などの発生機構について
31日（火）日本テレビ：7時35分「ズームイ

ン朝」地吹雪観測現場からの中継
2月1日（水）NHK：18時「イブニングネットワーク」青森県における地吹雪観測

ヘッドライン

1月13日（金）朝日：雪雲を探る——内部をレーダー、カメラで——
23日（月）東奥日報：地吹雪観測レーダーお目見え
毎日：地吹雪解明の新兵器
24日（火）読売：地震の巢——油断禁物全国一の多発県
河北新報：地吹雪を追え 最新レーダー導入
陸奥新報：地吹雪観測に最新レーダー
2月1日（水）東奥日報：レーダーで貴重なデータ 地吹雪観測終わる

主な来訪者

1月10日（火）静岡県熱海市市民安全課長外（本所）
11日（水）Dr.T.Matsumoto テキサス大学地球物理研究所教授（本所）
18日（水）建設省長岡国道工事事務所（長岡）
24日（火）神奈川県水産試験場（平塚）
25日（水）平塚市農政課（平塚）
30日（月）建設省長岡国道工事事務所（長岡）

刊行物案内

研究速報 ▷第79号（平成元年1月）原子力配管系の多入力振動実験報告書（その2）

編集 国立防災科学技術センター
発行 〒305 茨城県つくば市天王台3-1
TEL (0298) 51-1611（代）